



TITLE:

表紙・投稿規定・プレプリント・
編集後記・目次・裏表紙ほか

AUTHOR(S):

CITATION:

表紙・投稿規定・プレプリント・編集後記・目次・裏表紙ほか. 物性
研究 1973, 20(5): 373-422

ISSUE DATE:

1973-08-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/88657>

RIGHT:

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和48年8月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第20巻 第5号

vol. 20 no. 5

物性研究

1973 | 8

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあう、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会、国際会議などの報告・講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、ブレイクノート案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として査読は行ないません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で、private communication 扱いとさせていただきます。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するため、原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は4000字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式・記号の書き方はProgress Journalの投稿規定に準じて、ミスプリが生じないように適当な処置をとって下さい。止シキ、下シキは特に紛らわしいもののみを指定して下さい。英字の大、花文字、ギリシヤの指定を忘れないように。oとa、と0(ゼロ)、ととと、ととと、と(五つ)とと(イテ)、とと×(カケル)ととと、等が一番間違いです。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内は入らない図の原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるわけがないとして下さい。
8. 別刷は原則として作りません。どうしても別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を50部単位で申込んで下さい。別刷代は下記方式により、現金で納入していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p: 物研出来上り頁数

x: 別刷所要部数

a: 別刷1頁の代金 3円

b: 製本代(別刷1部につき) 30円

別刷代 = (ap + b) x + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがありますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあう、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会、国際会議などの報告・講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、ブレイクノート案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として査読は行ないません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で、private communication 扱いとさせていただきます。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するため原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は4000字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式・記号の書き方はProgress Journalの投稿規定に準じて、ミスプリが生じないように適当な処置をとって下さい。止シキ、下シキは特に紛らわしいもののみを指定して下さい。英字の大、花文字、ギリシヤの指定を忘れないように。oとa、と0(ゼロ)、uとv、とw、とm、とn(エム)とu(イテ)、とx(カケリ)など、等か一番間違ひやすい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内は大きな図の原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるわけがないとして下さい。
8. 別刷は原則として作りません。どうしても別刷が要用な場合は、投稿の際に所要部数を50部単位で申込んで下さい。別刷代は下記方式により、現金で納入していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p: 物研出来上り頁数

x: 別刷所要部数

a: 別刷1頁の代金 3円

b: 製本代(別刷1部につき) 30円

別刷代 = (ap + b) x + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがありますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

ニ ュ ー ス

〔東大・物性研〕

土曜輪講

5月12日 久保 健氏（教育大・理）

「C.P.A.による局在スピン間を運動する伝導電子の
状態の計算」

5月19日 田村良雄，和田靖氏（東大・理）

「Magnetic Structures in Type II Superconductors」

物性研談話会

5月21日 守谷 享氏

「磁性理論の現状と問題点」

客員部門ゼミナール

5月14日 豊沢 豊

「光学過程における電子相関の諸問題」

小谷 章雄

「金属の内殻電子と光励起における不完全殻の挙動」

5月28日 菅野 暁，里子 充敏

「アルカリハライド励起子による真空紫外吸収」

土曜輪講

4月21日 浅野 摂郎氏（物性研）

「K.K.R.法による不純物準位の計算」

客員部門ゼミナール（A棟 5階 輪講室 A.P. 10:30～2時間）

4月23日 佐川 敬

「光電子分光学 — S.O.R.との関連」

〔北大物性談話会〕

- 5月17日 和田 宏 氏 (北大理)
「Langevin Equation for General Harmonic Heat Bath」
- 6月14日 貞 方 一 也 氏 (北大理)
「金属・絶縁体転移に対する不純物の効果」
- 6月27日 益 田 義 賀 氏 (名大理)
「近藤効果と超伝導」
- 6月28日 高 橋 秀 俊 氏 (東大理)
「数値計算雑話」
- 7月 4日 鈴 木 秀 次 氏 (東大理)
「固体ヘリウムの塑性流動」

〔名古屋大学〕

◦特別講演会

- 7月23日 Prof. Pincus (California, U.C.L.A.)
“Electron correlation and charge transfer organic salt”

◦プラ研コロキウム

- 7月27日 真 木 和 美 氏 (東北大・理)
“超伝導の理論”

プレプリント案内

〔東大・久保研〕

- (103) 18. Fredric Harbus and H.Eugene Stanley
A High-Temperature Series Study of Models
Displaying Tricritical Behavior II. A Nearest-Neighbor
Ferromagnetic Interactions
- (104) 18. Peter M.Richards and M.B.Salamon
EXCHANGE NARROWING OF ELECTRON SPIN
RESONANCE IN A TWO DIMENSIONAL SYSTEM
- (105) 18. George Reiter
On the Failure of the Kubo-Tomita Theory of
Electron Paramagnetic Resonance for One and Two
Dimensional Systems and at Critical Points
- (106) 18. T.S.Chang, Alex Hankey and H.Eugene Stanley
Double-Power Scaling Functions Near Tricritical
Points
- (107) 18. Masuo Suzuki
On the Critical Behavior of the Ising Model with
Impurities
- (108) 18. P.M.Chaikin, A.F.Garito and A.J.Heeger
The Role of Small Polarons in the Metal-Insulator
Transition
- (109) 18. G.Joyce, D.Montgomery and E.Emery
Electric Field Correlations in the Guiding-Center
Plasma
- (110) 22. 島田克己
 高圧下における金属の融点極大現象に関する研究

プレプリント案内

- (111) 25. Joel L. Lebowitz and E. Pena
Low Density Form of the Free Energy for Real Matter
- (112) 26. Saeyoung Ahn and Joel L. Lebowitz
SOLUTION OF PERCUS-YEVICK EQUATION FOR
WIDOM-ROWLINSON MODEL
- (113) 26. G. Gallavotti and J. L. Lebowitz
SOME REMARK ON ISING SPIN SYSTEMS
- (114) 26. M. Cassandro and G. Gallavotti, J. L. Lebowitz and
J. L. Monroe
EXISTENCE AND UNIQUENESS OF EQUILIBRIUM
STATES FOR SOME SPIN AND CONTINUUM SYSTEMS
- (115) 26. Sheldon Goldstein, Oscar D. Lanford III and Joel
L. Lebowitz
ERGODIC PROPERTIES OF SIMPLE MODEL SYSTEM
WITH COLLISIONS
- (116) 30. Setsuo Ichimaru & Tohru Nakano
Plasma Theory of Scorpius X-1
— Magnetohydrodynamic & Optical Analyses —
- (117) 2. James Monroe and Joel L. Lebowitz
INEQUALITIES FOR PENETRABLE SPHERE MODEL
SYSTEMS
- (118) 3. Rolf Landauer
ENTROPY CHANGES FOR STEADY STATE
FLUCTUATIONS
- (119) T. OGUCHI, I. ONO and T. ISHIKAWA
Theory of a Random Heisenberg Model by the Coherent
Potential Approximation
- (120) 6. D. D. Betts and J. R. Lothian
Comparison of the Critical Properties of the $S=\frac{1}{2}$ XY
Model and Liquid Helium near the Lambda Transition

第 59 回 研究部員会議事録

1973年6月28日, 29日

於 基研小講義室

議長団 大槻昭一郎

河原林 研

中野 藤生

出席者 研究部員 23名

運営委員 15名

所 員 5名

その他オブザーバー 15名

うち研究計画提案説明 11名

議 題

1. 議長団報告

2. 基研報告

3. 外国人招聘

4. 助手公募について

5. 基研20周年記念行事について

6. General Relativity and Gravitation 研究グループ結成について

7. 昭和48年度後期研究計画提案

インフォーマル・ミーティング

8. 昭和48年度後期研究計画決定

9. 研究情報センター構想について

10. 学術研究体制検討小委員会報告と討論

11. 学術会議関係報告

12. 次期所長選考方法について

13. プロGRESS等について

14. その他 1. 研究部員会議旅費規定改正について

2. 第2回核研シンポジウムについて

資 料

1. 議長団報告

新議長団に大槻，河原林，中野藤生の3名が選ばれた。

2. 基研報告

(牧)・<人事移動>

1. 転 入 川崎恭治氏(米国テンプル大学)が教授として7月1日付で着任される。

2. 転 出 堀内昶氏(助手)が，5月1日付で京大理へ転出された。

3. 併 任 以下の方をお願いした。

早川幸男，碓井恒丸，高木修二，松田博嗣，町田 茂，
松原武生，井上 健

4. 外国出張 福田礼次郎氏が6月3日から Trieste, CERN に1年半の予定で出張された。

5. アトム型研究員 以下の方々が来所された。

黒田知法(東教大，理) 4.25 ~ 5.24

松尾和洋(東 大，理) 5. 1 ~ 5.31

豊田清助(東北大，工) 5.10 ~ 6. 9

吉川幸次(東 大，理) 5.11 ~ 6.10

鶴田幸子(N A S A) 6. 7 ~ 6.30

6. 文部省内地研究員として次の方々が来ておられる。

岩尾秀嶺(金沢大，教養) S 48.5.1 ~ S 49.2.28

林 弘文(静岡大，教養) //

7. 外国人招聘

J. L. Rosner (ミネソタ大) 5.20 ~ 6.19

・<外国人招聘>

短期の外国人研究員招聘の制度が不安定になっていたが，今年度も昨年度と同様，学振の外国人流動研究員の予算を別件で reserve できた(≤150万円)。今年度は共同利用研全体のものと考えてということなので，核研と基研共通の人，プラズマ研関係各1名をこの枠の中で考慮することとなっている。

学振の枠を reserve するというやり方は今年度限りとなり，来年度からは文

部省でも何らかの方策を考えてくれる可能性がある。このように短期のものに一応見通しが出てきたので、文部省の旅費付き長期の外国人研究員招聘制度（4ヶ月～10ヶ月滞在）を利用することも考えている。昭和49年度（S49.4.～S50.3.）に申請しようと思っているが、申請すれば今後奇数年には必ず利用できることになる。又年度途上で余裕があればいつでも使えることになっている。招待するのに適当な人があれば推薦していただきたい。

<海外派遣>

湯川財団で、1) キエフとの交流、2) 国際会議への出席、3) トリエステの理論物理学研究所（ICTP）を含むヨーロッパの研究所への派遣等に派遣費を補助している。研究部員会議、学会等で候補を出していただいていたが現在次のような計画になっている。

1) キエフとの交流

鈴木増雄氏（物性研）が夏にオランダの国際会議の帰途訪問の予定。

西島和彦氏（東大理）が5月に1ヶ月滞在。

又、1974年の分として先に応募された大場一郎氏（早大理工）については所内の小委員会で検討し、先方に推薦することを決めた。最近になって猪木慶治氏（東大理）の応募があったのであわせて推薦することにしたい。他分野の人でも推薦、応募をお願いしたい。

2) 国際会議出席費

- ・ Electron Photon Conference (Bonn)

牟田泰三（基研）、磯 親（東工大理）の両氏に往復旅費の一部を補助。

- ・ 原子核の国際会議 (München)

池田清美氏（新潟大理）の往復旅費の一部を補助。

3) トリエステ (ICTP)

福田礼次郎氏（基研）に片道旅費の一部を補助。

田中一 外人招聘の問題は非常に難しいことをよくやってこられたと思う。

新しい予算制度へのまがり角には、文部省とも連絡をとってよくやってほしい。今度は軌道にのればある程度は続くだろう。

資 料

大 槻 (議長) 長期の外国人研究員招聘費が奇数年に使えるということだが、その利
用法を議論したい。

牧 先に名前の出ていた Brandt 氏 (N. Y. Univ.) を今年度予算の残りの
分に番外で呼んではどうかと検討してみたが、同氏は今年度 2 ヶ月
以上来日するのは無理というので見送ることにした。

又来年度については Han 氏 (Duke Univ.) から半年来たいという
手紙がきており、研究部員会議等で検討するという返事を出した。ほ
かにもっと適当な方があれば推薦していただきたい。事務的な手続き
は実際の来日の 2～3 ヶ月前で間にあうが、先方の立場からすればか
なり前に通知する必要があるだろう。

宮 沢 Chan 氏 (N. Y. City Univ.) が 49 年 4 月から半年のサバティカ
ルで日本に来たいということだったが、はっきりした財源は期待でき
ないという返事を出した。可能なら喜んで来ると思う。

大 槻 (議長) 来年度については候補者があったら基研へ申し込んで所内で決めてい
ただくことにしたい。将来制度が定着すれば研究部員会議との関係も
考えねばならないだろう。

3. 外国人招聘

今年度の招聘予定者として以下の方々があがっているが、まだ幾分余裕があるの
で候補者があれば出していただきたい。

N. C. Wickramasinghe	(ケンブリッジ大学)	星間塵	
Benjamin Lee ※	(ニューヨーク州立大学)	量子場	$\frac{1}{2} \sim \frac{3}{4}$
Martin J. Rees	(サセックス大学)	宇宙論	8 月頃
Joseph Ford	(ジョージア大学)	物性理論	10 月頃
P. Mazzanti	(ボローニア大学)	素粒子	11 月頃
Nicolai N. Bogolubou (jr.)	(ステツロフ数学研究所)	統計力学	2 月～3 月

※ 核研の国際シンポジウムの後、2 週間位滞在予定。現在 CERN 滞在中

4. 助手公募について

牧 堀内昶氏が 5 月 1 日付で京大理へ転出されたので後任の募集のしかた
を検討していただきたい。

又、玉垣良三氏が京大理へ転出されることが内定し教室主任から話が
あった。その後任のことも議論していただきたいが、一応ここでは切
り離して考えたい。

大 槻 堀内氏の後任ポストについて専門、任期等についてご意見があれば出
(議長) していただきたい。

牧 従来通り「広い意味の素粒子論」，「任期 3 ± 1.5 年」というのでよ
いだろうか。

——— 異議なし ———

大 槻 従来通りと仮りに決めておき，この研究部員会議中に関係ある議論が
(議長) 出てくれば再検討することがありうるとしておく。それがなければこ
のまま決定とする。

[第2日午後，上の通り決定することを再確認した]

5. 基研20周年記念行事について

牧 15周年には基研の足跡をたどったシンポジウムを開き，そこでの報
告，討論を「基礎物理学の進展」としてまとめたが，20周年はそれ
と相補的なものとして基研の今後果しうる役割を討論する機会になる
ことを望む。

大 槻 5月25日の学術研究体制小委，26日の新旧議長団会議で議論した
結果，秋の研究部員会議の機会に小型シンポジウム(1日半)を開き
(研究部員会議は1日半に短縮する)記録をまとめてはどうかという
ことだった。

第1部：基礎物理学シンポジウム(1日)

第2部：基研をめぐる研究体制についてのシンポジウム(半日)

とし，第1部では，数分野(たとえば物性理論，核理論，素粒子論，
宇宙物理)について報告と検討を行う。報告のひな型(原案ではない)
として，核理論では今年の夏の学校で企画中和伝えられる「日本にお
ける核理論研究の系譜」，物性理論では，今年度長期研究計画「非線
型，非平衡状態の統計力学」等をそれでやるというのでなく，モデル
として考えた。

第2部の研究体制については、今回(6月)の研究部員会議で研究体制検討小委の口頭報告、議論をおこない、秋のシンポジウムで研究部員より少し多い人の集まった所で討論し記録にまとめるということを考えている。シンポジウムの性格、規模、分野について議論していただきたい。

湯 川 シンポジウム1日でいろいろやるのは難しいか。
他分野はよく知らないが、素粒子、宇宙物理では最近新しいものが出つつある。思いきって集中的に考えてはどうか。

宮 沢 人数はどれぐらいを考えておられるのか。

位 田 予算が決っていないのではっきりしない。

宮 沢 つっこんだ議論は多人数ではしにくい。Parallel session を考えてはどうか。

湯 川 素粒子と宇宙物理は分けない方がよい。

牧 毎年秋に「基礎物理学の将来」のシンポジウムを開いているが、その1つの節目として、つっこんだ議論をしたい。

沢 田 シリーズの一環として、日本を中心としてやられているテーマで重要な時期にさしかかっているものに重点をおいてやるのがよい。

佐 藤 基礎物理学の概念をたちいって考える段階にきていると思う。宇宙物理にしる、素粒子にしる、宇宙研や高エネルギー研ができた現在、基研でやられるべき分野が当初とは違ってくると思う。

湯 川 基研でなければできないこと、新しいことで基本にふれるものを重点的にとりあげてはどうか。

玉 垣 素粒子論、宇宙物理については、基本的構成と基礎法則にかかわるもの、物性理論、核理論については、多体系のもつ豊富な側面とその発現の論理にかかわるものを中心にして、これを二つの柱にしてやるのはどうか。一つは今年に、もう一つは来年というのも考えうる。

藤 田 基研初期の研究会は広い分野の人が集って討論をしたからよい成果があがったのだと思う。今回はよい機会だと思う。

大 槻 こういう方向でやることを前提にしておき、インフォーマルミーテ
(議長)

6. General Relativity and Gravitation (G. R. G.) 研究グループ結成について

内 山 1957年にアメリカ、ヨーロッパの学者が集まって International Committeeが作られ、同年5月に International Conference が開かれた。日本でも最近この分野でいくつかの成果が得られているが、報告する場に恵まれない為、広く評価されるようになっていない。

International Society for G. R. G. は当初小規模で個人加盟だったが、だんだん組織が大きくなってきたので、現在規約を作っているところだ。来年には成立するだろう。

国際会議を1977年頃日本で、という声もある。

我が国のこの分野の研究を有機な結合をもって行い、研究活動を活発にするため研究グループ結成の準備を進めている。

1) 理論物理(特に素粒子、場の理論)、天文学、数学、実験物理など関連する分野が広いので、科研費総合研究(A)の班を作ること。

2) International Society for G. R. G.への日本の対応する組織にする。

ことを考えているが、これらのことは基研や素粒子論グループの運営などに関連してくる点が多いので、ここでご意見をお聞かせいただきたい。

湯 川 今まで国内にそういう分野の組織があったのだろうか。

内 山 素粒子の一部として基研で研究会を開いたことはあるが、素粒子だけでなく広い分野のものとしたいと考えている。

又、国際組織への channel は今のところない。私が招待されて出席するとき、他の方のご意見を伺ってはいるが個人的に窓口になっているにすぎない。

田中一 将来は研連ということになりますね。

内 山 まだそこまでは考えていない。科研費の班に対応する研究グループを頭においている。

資 料

- 田中一 研連の小委員会ということも考えられる。研究グループの性格はどういうものを考えておられるのか。
- 佐 藤 科研費の班としてのグループ、天体核のグループには天文学、物理学 etc. の人が入っているが、そういうものを考えている。
- 牧 科研費の総合 B は新しいグループの準備、ある期間やられた研究のあとしまつという目的ももっている。
- さしあたり B で出し、将来 A へ、というやり方も考えられるのではないか、総合 B の枠が限られているということもあるが。
- 谷 川 科研費はせりあいになるだろうが、うまく調整するよう努力したい。
- 小 沼 International Society に国として加盟することになればそちらにもお金を出すことになり、学術会議との関係が出てきうる。
- 民間というなら別だが、学術会議を通じて政府から予算をとることになる。
- 内 山 今のところ IUPAP に入っていない。
- 小 沼 IUPAP の下部組織ということになれば分担金を IUPAP に出しているからというので政府からのお金は出なくなるだろう。
- 田中一 生物学では国際的に推進する事業に UNESCO から援助をうけており、いろいろのやり方が考えられる。
- 内 山 Authorize された組織を科研費で作りたい。

7. 昭和 48 年度後期研究計画提案

夫々の研究計画について提案説明があり、質疑がおこなわれた。

特に、核研シンポジウムについて、以下の議論があった。

- 小 沼 過去にも国際シンポジウムはあったし将来もあるだろう、そういうものと基研との関係を議論しておく必要がある。基礎物理に関係しており、基研の研究計画に関係しているというだけで財政的にサポートする理由になるだろうか。もう少し条件を考えておいた方がよいかもしれない。

牧 共同利用の面から考えて。

- 研究所規模で開催できる小型の国際集会は、研究者の望んでいた

ものなので、夫々の共同利用研がお互に助けあうのはよいことだ。

○ 学問的内容に関しては、今回のシンポジウムのmain talkの中には、基研の研究計画で進められてきたものが多くふくまれている。等のがサポートする要因になるのではないか。

河原林 来年以後もこういうシンポジウムが続く可能性があるが、どういう条件のものに基研から援助できるかは、牧氏のいわれたことが必要条件と考えてよいか。

田中一 牧氏の説明では両研究所相互に協力しあうという趣旨だったが、この点について核研としてはどう考えておられるか。

玉 垣 核研シンポジウムに関して核小委としては、高エネルギー研、基研は関係が深いので協力の要請をした。精神としては関係の深い研究所から協力の要請があればうけるだろうが、そこまでは考えなかった。また事実上核研理論部の旅費は80万円位なので、同程度の援助はできないだろうが。

小 沼 基研の研究計画に関係があり、基研が共催、後援またはそれに値すると判断したものには財政的援助をしようということではよいのではないか。

松 田 去年 Electrons in Disordered Systems の研究会を開いたが、基研、物性研共催ということの了承を得て、旅費は基研から、校費は物性研から出した。Boundaryをはっきりさせる意味で小沼案に賛成。

田中正 今回のシンポジウムは計画が通る見通しがつくのが遅かったので、基研との関係もスムーズにいかなかったのはやむを得ない面もある。今後このような予算が学振について、学振主催ということになったりしたらまた考えねばならないが、共同利用研主催で、共催できる性格のものには協力していくということではよいと思う。

大 槻 これまでの議論を参考にしてインフォーマル・ミーティングで、もっとつめていただきたい。

その後予算案と要求額が以下のように提示され

素粒子・原子核関係 座長 金田博行、坂東弘治

物性関係 // 森田 章

資 料

にわかれてインフォーマル・ミーティングがおこなわれた。

昭和 48 年度後期員等旅費予算 412 万円

うち 100 万円程度を国鉄運賃値上げに
そなえ保留にする。

もし運賃値上げがない場合、秋に研究計
画の再募集をして決定する。

// 校費予算 117 万円
(+ 70 万円 …… 科研費一般研究 C)
原子核関係研究計画
の計算費

要 求 額 旅 費 405.5 万円 + (20 周年記念行事)
校 費 105 万円 + α (印刷費)

8. 昭和 48 年度後期研究計画決定

インフォーマル・ミーティング座長、議長団で作られた原案が示され、夫々の
座長から報告があり、討論された。

坂 東 20 周年の為の 50 万円 (所員会議原案通り) を確保し、あとを研究会
(座長報告) にあてた。物性、原子核の計画が少ないのと、各 Session の雰囲気
原子核を加味して、物性、原子核の研究計画には少し金額が多くなっている。
その他の 3. 「核研シンポジウム」は先の議論で出た条件を満たしている
というので支持する。しかし物性の方から「他の研究計画をあまり圧
迫しない範囲で」ということだったので少し削った。

その他の 4. 「三者夏の学校」は特に原子核について今年は「日本にお
ける原子核の系譜」というテーマでやることになっており、原子核全
体の計画とも関係がある。記録をまとめるのは意義があるのでサポ
ートしたいということだった。

原子核関係の研究計画について

短期 6. 「3.4 体問題の学校」については、学校というのは珍しい形
式で意義があることは認めるが、学校の希望者が成人に多かったこと
もあり、自弁ででもやれるのではないか。又、今のところ人数がどれ

くらいになるかもつかめない、というので規模は小さくなるかもしれないが、一応10万円でやってみたら、ということだった。

モレキュール3.「複合粒子間散乱の微視的モデルによる研究」は若手が去年にひきつづき積極的にやっているのでおおいにやってほしいということだった。

その他の2.「新しい原子核像」シンポジウム世話人会は意義が認められた。

金 田
(座長報告)
素粒子

長期1.「Urbaryon 模型による素粒子反応」の印刷費は一般論としては長期研究計画で一応のまとめができた段階で全体に知らせるのはよいことだ。しかしこの研究会は昨年度の研究会報告を現在印刷中なので、一応その成果をみることにし、今回はみあわせることになった。

短期5.「General Relativity and Gravitation」と短期7.「超高エネルギー素粒子物理学における新現象」は人数が多いこと、サポートがあったことを考慮した。

モレキュール2.「Unnatural parity exchange と Unnatural parity mesons」については研究会を2回計画しておられるのを1回にし、来年度再提案したらということだった。

モレキュール5.「真空子と多重粒子の構造」と7.「新しい相互作用の可能性」については問題があるという意見があった点を考慮した。

森田(尊
(座長報告)
物 性

物性の計画は3つだったので内容までたちいって十分検討したが、内容、規模ともに適当なものばかりだった。他の分野の研究計画とのバランスを考えて少し削ったが、モレキュール4.「液体金属の三体力と静的構造」は世話人が私立大学に属しておられ、東京をはなれにくいので東京で研究会を開くことになっておりギリギリの要求なのでそのまま認めた。「20周年記念行事」についてはやる意義がある。又やるのなら parallel はよくないということだった。

大 槻

議長団が関係したことについて説明したい。

「核研シンポジウム」については先日の議論で出された。

1. 共同利用研究所規模でできる国際シンポジウムは我々の希望していたことなので、協力体制を作ることはよいことだ。

2. 内容が基研で行われた研究計画に関係するものが多い。

ということを考慮し、今回は初めてのケースで実施の見通しがつきにくく協力体制がはじめからはとれなかったが、核研所長から協力要請があったこともあり、共催、後援に準ずるものとみなしうる、ということで、他の計画を過度に圧迫することは避ける範囲で認めた。

「20周年記念行事」についてはパネルディスカッションや新しいもので基本にふれるものを大胆にとりあげていろんな試みをしたいということで、所員会議原案通りの予算50万円を一応確保した。昨日の原案では1日半の計画だったが、インフォーマル・ミーティングでの意見も考慮して研究部員会議を1日に圧縮し、2日間シンポジウムを開くことにしたい。予算額は基研3階に入れる範囲で研究部員以外の人も呼ぶのに必要な金額ということ。

校費40万円は記録を作り研究室に送る費用だ。又所員と議長団で一応計画をスタートさせたが、これからは実行委員会のようなものを作り内容をつめていきたい。原子核、物性から1名ずつ窓口になっていただく方を決めていただきたい。素粒子は議長団、所員で考えていきたい。

坂東昌 モレキュール2. は校費は高エネルギー研でと思っているが、旅費については研究会を1回にしても10万円ではきつい。提案説明書にあげたメンバー以外にも参加の希望者があるので是非東京から2人位呼べる分を追加してほしい。

笹 川 「3.4体問題の学校」も10万円では動きがとれない。あと5万円は必要。

位 田 「核研シンポジウム」は基研の研究会との関連が強い。要求額自体が、かなりおさえた額なので全額認めたらどうだろう。

田中正 「素粒子の時空記述」は昨年と同額の要求に対し、20万円（昨年22万円）と減っている。今年は「20周年」とか「核研シンポ」があって研究会全体にきびしくなっているのか、それともこの研究計画に対しての評価が変って減ったのか。

- 牧 当初配当は去年より伸びる予想なので、全体の予算は「20周年」や「核研シンポ」を充分含みうるものだと思うが、応募された研究計画を総花的に認めたことがひびいているのだと思う。
- 山口 一律削減をするより、思いきって2つ3つ切って、重点的に配分するべきだ。
- 小川, 牧, 「核研シンポ」は20万円の要求はひかえめなので全額認めてはどうか。
- 宮 沢 山口氏に賛成、研究会を有意義にやるにはminimumのunitがある。又申し込めば必ずいくらかはもらえるという風潮になると困る。
- 大 槻 一律削減はやっていない。座長の方はもっと細かい配慮をされた。
- 小 沼 座長、議長団はインフォーマル・ミーティングでのいろいろの意見を総合的に判断して、今回はどれかの計画を完全におとすということをしなかったのだと思う。
- 田中一 「20周年」の参加者のイメージはどういうものか。50万円という金額が中途半端で使いにくい金額にはなっていることはないか。
- 位 田 実行委員会で計画が作られてからでないといえませんが、3階の講演室に入る範囲と思っている。
- 山口 Y インフォーマル・ミーティングでも指適したが、いい方が紳士的すぎて、真意が伝わらなかったように思う。とにかくずさんで問題のある研究会が多すぎる。例えば
- 短期 3.「原子核における回転運動」は提案説明書を読む限り、10年前でも同じことが書けたであろう。この間の進歩はどこにあるのか。
- 短期 4.「Short Distance Behaviors and Anomalies」は考慮不十分のproposalである。
- 短期 6.「3.4体問題の学校」については「学校」についての考え方に問題がある。教育的なことをどうとらえるかを判断してからやるべきだ。
- 短期 7.「超高エネルギー素粒子物理学における新現象」は同人的性格が強い。このグループが素粒子物理の進歩について勉強し、

素粒子屋との実のある討論のできるのをまってから提出すべきだ。

モレキュール 6.「原子核の素励起とその相互作用」はこれも新しみを
感じさせない。旧態然たる言葉でつづられている。

モレキュール 7.「新しい相互作用の可能性」はマスターコースの練習問題のようだ。もっと考えが熟した段階で提案すべきだ。

その他 2.「新しい原子核像」はこれを読んだ限りではどこが新しいのか全くわからない。

充分練られていない計画は思いきって削って良い計画にまわしたらよい。物性の計画はまわすに値するといえるものか？

宮 沢 山口 Y 氏の考えを支持するが、今回は手直しをやめて次回からその方針で決めることにしたらどうか。

小 沼 モレキュール 7.について、ご意見は尊重するが山口氏のいわれることが全部とはいえない。実験家が測ってみたいということも出てきており実験の側からも新しいものが出てきている。

山口 Y 何が出てきたのか具体的に例示せよ。

森田章 物性の計画は3つとも内容、規模ともに適当と思われたが、他の計画とのバランスを考えて削った。

山口 Y 本当に良いものなら削る必要はないのに、おめおめと削減したのは語るに落ちる。

牟 田 短期 4.は準備期間が短かく、世話人間の電話連絡のみで出したので確かに練れていない。個人的には練り直して次回再提案を考えてもよいが、現在積極的に研究が進められており、時期的に遅くなりすぎるような気がする。

玉 垣 「原子核における回転運動」について

回転運動のとらえ方は10年前と違う。10年前はある領域で回転があることはわかっていたが、その後振動、回転のつながり、軽い核での分子的構造が回転バンドをともなって現れるなど、原子核に回転が広範にみられるようになっており研究が進み、原子核の回転を通じて本質的なものをとらえるべき時期にきている。

「新しい原子核像」については10年前は主に shell modelを基礎に2体相関でつくされるという考えだったのが、それにおさまらない要素が出てきている。現在、原子核研究は新しい質的發展をしようとしており、日本でも非常な盛り上がりがある。

山 口 提案説明書を読む限りではそういうことは読みとれない。もっとちゃんと考えて書くべきだ。

田中一 「新しい原子核像」については十分価値がある。1950年代はmodel proposal の時代であり、60年代は内容の発展があった。70年代には、新しい息吹きが感じられる。その息吹が「夏の学校」この proposalに出ている。

小 川 easy going への警戒は必要だが、あまりきびしくすると、若い人が計画を出せなくなる。出ている芽を育てるという考慮もしなければならぬ。

藤 田 「学校」についての考え方を決めるべきではないか。サポートするのならもっと認めて、活動しやすくした方がよい。

田中一 「学校」はあってもよいが、テーマによってやり方は変わる。この場合、講師旅費のみ認めて生徒は自費でという形になっている。

大 貫 Faddeev 理論の勉強ということになっているが、最近の学会の特別講演でもやったことだし、かなり一般的に知られている。それを勉強していないとすれば不勉強ではないか。

玉 垣 原子核で3体問題が占める位置はかなり特殊だ。クラスター構造の発展などから最近3 - nucleon系にとどまらず原子核の側面を、これを使ってやっていけるのではないかという雰囲気が出てきた。この点を認めてやってみようというのは意義がある。形式としては短期よりはその他の1つのやり方といってよく、ある意味で核研の Visitor 制度に似ている。

牧 「三者夏の学校」は三者と物性とのつりあいにくづれる。昨年度10万円に対し、今年度24万円とはねあがる、という問題はあるが、今回の学校の企画が内容的にも時期的にも適当だということで特別的に認めるということを確認しておきたい。

資 料

大 槻 今回は特に原子核分野からのサポートがあった。

各 木 特別であるということですね。

玉 垣 科研費の計算費が70万円あるが、原子核関係の研究計画でこちらにまわれるものはまわってほしい。少しゆとりがあるので要求があればうけ付けたい。坂東弘，垣谷，玉垣の3名で実際の運用上の問題処理にあたりたい。

以上の議論にもとづき，核研シンポジウムの旅費を20万円に増額し，次の通り決定した。

昭和48年度後期研究計画決定一覧

	テ ー マ	世 話 人	旅 費 (要求額)	校 費 (要求額)	開催予定時期	備 考 (参加者数)
長期	1. Urbaryon 模型による素粒子反応	井町昌弘, 松岡武夫, 坂東昌子	万円	0(α)万円		印刷費
短期 研 究 計 画	① Dual Resonance Modelの諸問題	河原林研°, 細田昌孝, 松田 哲 斉藤 武	15(25)		1月末	20名
	② 素粒子の時空記述	湯川秀樹, 片山泰久, 田中 正°	20(35)		12月頃	約40名(京都周辺在住者15名を含む)
	③ 原子核における回転運動	阿部恭久, 小川建吾, 庄野義之° 西山精哉	15(20)		48年末~49年初め	20~25名
	④ Short Distance Behaviours and Anomalies	牟田泰三°, 益川敏英, 佐々木隆 山田雅夫	15(22)		11月初旬3日間	~20名
	⑤ General Relativity and Gravitation	内山龍雄°, 佐藤文隆	20(25)		10月25~27日頃	約30名
	⑥ 3,4体問題の学校	尾立晋祥, 笹川辰弥°	10(35)		'73. 秋3日間	~25名
	⑦ 超高エネルギー素粒子物理学における新現象	武谷三男, 藤本陽一°	15(20)		'73. 秋3~4日間	~20名
	⑧ 融解現象とその周辺	上田 頌°, 吉田 健, 蔵本由紀 小川 泰	20(27)	20(20)	'73. 11. 4日間	約25名
	⑨ 分子進化の理論	寺本 英, 松田博嗣°	18(20)		11月中旬又は下旬	約15名
	小 計		148(229)	20(20+ α)		
モ レ キ ュ ー ル 型	① HadronのMagnetic Mono-pole 模型	沢田哲雄°, 塩崎公矩	10(30)		第一回10月終頃 第二回 3月下旬	10~15人(公募)
	② Unnatural parity exchangeと Unnatural parity mesons	井上研三, 河辺哲次, 植原正行 志賀邦男, 鍵山茂徳, 坂東昌子 川口隆雄, 九後汰一郎, 中村輝男, 吉岡正和, 安東愛之輔	10(18)	0(10)	夏休みに一回 12月頃一回	計算費
	③ 複合粒子間散乱の微視的モデルによる研究	阿部恭久, 東崎昭弘, 鈴木宣之 斉藤 栄, 堀内 昶, 大久保茂夫 根本文記°, 田辺文也, 近藤祥夫 谷村 修, 安藤知明, 上村正康 松瀬丈浩	18(23)	30(30)	11月初旬 '74. 3月初旬	計算費

	テーマ	世話人	旅費 (要求額)	校費 (要求額)	開催予定時期	備考 (参加者数)
モ レ キ ュ ー ル 型	④ 液体金属の三体力と静的構造	長谷川正之, 遠藤裕久, 大島隆三 辻 和彦, その他若干名	8.5(8.5)万円	20(20)万円	'73. 10. '74. 2 京大 '73. 12 東京	計算費
	⑤ 真空子と多重発生の構造	鍵山茂徳, 森井俊行, 野田二次男 山岸憲治, 小林昭三, 落合史生 青山政利, 南方久和, + α	7 (12)	0(5)	'73. 末か '74. 2	計算費
	⑥ 原子核の素励起とその相互作用	坂田文彦, 松柳研一, 泉本利章 栗山 惇, 金崎信夫, 岡本良治	12 (15)	10(10)	10月前半) 3日間 3月後半	計算費
	⑦ 新しい相互作用の可能性	藤井寛治, 蔡 勝義, 村上昭浩 二宮正夫, 中川昌美, 小沼通二 小川修三, 林 武美	12 (20)		研究会('73. 10~ '74. 1の間) 1回 研究連絡数回	
	小 計		77.5(126.5)	60(75)		
そ の 他	① 基研 20 周年記念行事	基研所員会議	50 (β)	40	秋の部員会議の時	
	② 「新しい原子核像」シンポジウム (仮称)世話人会	坂東弘治, 樋浦 順, 藤田純一 森田正人, 高木修二, 玉垣良三 田中 一	25 (30)		12月頃 3日間 (その他相談会2回)	約 30 名
	③ 核研シンポジウム		20 (20)		'73. 7. 23~27	
	④ 三者若手夏の学校	原子核三者若手センター (代表 松瀬丈浩)		10(10)		印刷費
	小 計		95 (50+ β)	50(10)		
	合 計		320.5(405.5 + β)	130(105 + α)		
				(計算費 80万円) (印刷費 50万円)		

9. 研究情報センター（仮称）構想について

位 田（提案説明）

最近の研究情報の急激な増加は、図書室設備、図書購入費の充実が非常にむつかしい現状とあいまって、それに対処する体制、方法に大きな問題をなげかけている。

基研には共同利用研の重要な機能の一つとして情報センターを設けるという構想が以前からあったが、第59回運営委員会での議論をふまえて、所内でその具体化を考えてきた。その結果、大まかなイメージを描けるところまで来たので、研究部員会議、運営委員会によって構想の大筋が認められれば、50年度概算要求を目標にしてさらにつめていきたいと考えている。

研究情報センターの目指すもの

1) 研究情報の収集・整理・配布

プレプリント・会議録・夏の学校 Lecture notesなどを収集・整理し、利用に供する。特にプレプリントについてはプレプリント・ライブラリーを設ける。これらは次に2)でのべる目的を実現する上でも不可欠の前提となるものである。

プレプリントの持つ重要度は分野によって非常に異なるため、さしあたりプレプリント・ライブラリーは素粒子・原子核に範囲を限定して考えていく。このライブラリーの仕事として次のようなことが考えられる。国内に対しては、プレプリントの分類別リストの配布や、要求に応じてアブストラクトサービス、コピーサービスを行い、国外に対しては日本のプレプリント・リストを速報し、将来はSLAC、DESYなどのプレプリントセンターとの情報交換も考えたい。

プレプリント・ライブラリーには中または小型のコンピューターを置く。完成時の専従職員（system analyser, operator, puncher,）事務員、秘書）の数は10人位が適当と考えている。

2) 研究情報の分析と総合

このために客員部門（完成時2部門）を設ける。カバーする範囲は基礎物理学全般である。来ていただく方の人選については、研究部員会議の推薦によって運営委員会が決定するという方式が考えられる。客員の期間、自大学での雑用から解放さ

資 料

れて研究のかたわら、日本でなされた仕事にも十分ウェイトを置いた review を書いて頂く。まとめたものは Progress の Supplement, 基研レポートあるいは素粒子論研究・物性研究などで発表する。

公私立大の研究者や大学院学生にも来ていただけるよう、アトム型とならんで visitor の新しい枠を設ける必要がある。

構想の背後にある考え方

- 1) ここ十年来の研究情報量の激増はそれに対処すべき研究体制に質的な変換を要求しているように思われるが、大量情報処理の面で日本は欧米にくらべてはつきりと立ちおくらせている。情報処理はすべて欧米のセンターにまかせたらよいという考えもあり得るが、それでは国内研究者からのいろいろな要求を満していくことはできない。もちろん基研が物理学の全分野にわたる国内センターの役割を果たすことは不可能だし、またすべきでないだろう。しかし問題が最も尖鋭な形でできている素粒子の分野については、基研以外にこの問題と真剣にとりくむ所はないであろう。プレプリントの速報的性格から考えても regional center が日本において果たす役割は非常に大きいと考える。

プレプリント・リスクのような二次情報は、よく整理されないままでは、情報量の増加とともにその価値が急減する。プレプリント・ライブラリーによる整理された二次情報という考え方はこの点にある。それはまた客員部門での review (三次情報) 作製という構想にもつながっている。

- 2) 日本にはたとえば Physics Reports のような review 専門誌はないし、また国際会議や夏の学校も日本で開かれることがきわめて少ないため、そこで行われる review もそのほとんどが欧米研究者によるものである。そのような review では、日本の研究は、それが本来受けるべき評価よりずっと低い評価しか与えられていない。

日本人によるすぐれた review は、日本でなされた仕事を国外の研究者に十分知らせるためのもっとも適切な方法の一つであろう。それはまた日本の若手研究者がそのスタートにおいて日本の伝統とは断絶した review で勉強を始めざるを得ない現状を改善することにも役立つであろう。

- 藤 田 外国でのこういう組織に Nuclear Data グループと NORDITA があるが、前者は Data Compile というはっきりした目的をもち、その所員はほとんどその作業にかかりきりである。後者は自分の研究の時間を十分とって、かつ収集の仕事にあたっている。情報センターの所員が研究を活発にしていることが外からみても魅力であり、やるとすれば後者のような形式をとるべきだと思う。
- 田中__ 学術会議関係では来年 4 月に学術情報体制について政府に勧告すべく現在作業中である。7 月 4 日に学術情報研連（小谷正雄委員長）と長期研究計画委員会（福島要一委員長）の第三回合同討論会が開かれる。人材を確保すること、特徴あるセンターを考えることが必要だ。基研の計画については timing がよい。素粒子はプレプリントが非常に重要であるという特徴があるという特色を持っていると思う。
- 松 本 非常に良い計画だと思う。日本でやられた仕事を確実に外国に知らせること、日本人が review を書くこと、の 2 つとも重要なことだと思うが、これに加えて基研にくるプレプリントのリスト、雑誌の題目と著者名等広く全国にまわすようなことは考えていただけないだろうか。
- 小 沼 世界中の情報が全部そろえば良いに決まっているが、素粒子については Stanford, DESY にセンターがある。完全に同じことを日本でやる必要はないだろう。雑誌の題目と著者名についてもそれだけ集めた雑誌があり air mail で配布されている。基研で考えているのは日本の national なセンターということを重視し、他でやられていることはそちらに、というものだ。
- 牧 文部省にも多少話をして見たが、こういうものについて大蔵省などは既に日本科学情報センター（JICST）があるではないかと言うので困るといっていた。JICST は研究者にはほとんど役に立たないことを指摘したがまずその点でひっかかるらしい。学術会議のご協力をお願いしたい。
- 田中__ 現在体制上はいろんなことを JICST でやるたてまえになっているが実際にはそこが余り役に立っていないという声をきくことがある。
- 森田正 日本仕事を外国に知らせるには、良い仕事をするというのが第 1 だろうが、日本のものが引用されない裏には自分のグループの仕事を引

用するという世界的な風潮がある。日本人による review を充実するのに Supplement を活用し、それを書くのに客員部門に来るというの非常によい考えた。又、日本の仕事を努めて引用するべきだ。

湯 川 サプルメントがある程度三次情報の役割を果たしてきた。Nationalism むき出しはよくないが、日本の仕事が無視される傾向が大きい現在、サプルメントの存在意義は小さくない。

review を書くような仕事をするには自由な時間が十分あることが必要で客員部門のような制度がそれに役立ちうる。又一次情報を作り配布することは今後も重要な仕事であるが、学術雑誌の運営は国がもっと大きな補助を出さないと困難な段階にきている。

大 槻 情報センター構想に強いサポートがあったので計画を進めてほしい。
(議長)

10. 学術研究体制小委員会報告と討論

学術体制小委員会委員から次のような報告があり、補足説明・補足意見が出された。

大 槻 中教審によれば昭和50年には大学進学率は40%になるといわれる。
(議長) 今でも大学間格差はあるが、基礎研究を支えていく学生の意識も含めて変って行くだろう。それを討議するための基礎資料作成を名古屋大学関係の小委員会委員(安野, 長岡, 中野 3氏)にお願いした。

中 野 全国の国立大学の中から適当にピック・アップして調査をお願いしこのような表にまとめてみた。

国立大学理学部物理教室における
教育, 研究の現状調査によるデータ

1973. 6. 29
学術体制小委員会

大 学	教 員 数	教 員 1 人 当 り				
		学部学生数	大学院生数	一般職員数	研究費(万)	講義・セミナ
N ₁	69	3.6	1.5	0.51	172	1.3
T ₁	64	2.2	2.2	0.75	175	0.83
O ₁	51	1.7	1.7	0.29	142	1.1
K ₁	48	2.8	1.6	0.42	121	0.60
K ₂	41	3.0	1.6	0.46	79	2.0
T ₂	37	2.3	1.4	0.135	94.7	0.84
H	23	2.9	2.5	0.35	116	2.6

大 学	教 員 数	教 員 1 人 当 り				
		学部学生数	大学院生数	一般職員数	研究費(万)	講義・セミナ
N ₂	20	3.9	0.9	0.40	97	3.5
K ₃	20	3.0	1.2	0.15	105*	4.0
O ₂	17	3.6	1.2	0.18	171*	2.9
S ₁	15	6.3	—	0.0	100	3.0
* T ₃	13	6.0	—	0.08	55	3.7
S ₂	12	5.9	—	0.25	111†	4.3
I	12	8.3	—	0.092	81	2.4
区切は博士 まで、修士 まで、学部 だけの別。 * 文理学部	教授から教 務員まで含 める。	3,4年学生 数、留年者 も含む。		非常勤は含 まず。	* 特殊装置 設備費 (He液化) を含む。 † 理工系学 部設備費、 特別設備 費など72 年度限り の臨時の ものを含 む。	週1回で半 年継続を1 単位として の年間単位 数。実験は 計上しなか った。

さしあたっての問題

- この予備調査を充実してどんな再調査をするとよいか。つけ加える項目・内容など。
- 公・私立に対してはどのような調査をするとよいか。
- データにできることはやさしいが、できないことをどう調査するか。どんなことを考えたらよいのか。

教養部に関しては、調査用紙を送って回答を待っている現状である。中教審路線を進めた時、必要となる人物、物的データが多少とも出されている。我々の路線として各大学の人的物的状態を density において国立大学なみにもっていくとしたとき必要とするデータを出してみた。

町 田 研究費の中には何が入っているか？

中 野 学部中央共通経費を差引いた物理教室への最終配分額である。科研費（総合研究を除く）、校費（特別校費も含む）、旅費（特別旅費も含む）も含まれている。

山口_Y 大学によって差し引き方が異なるのではないだろうか。

川 口 中野さんは工学部だが、理学部と比べて差があるだろうか。

中 野 あまり差がない。理学部に比べてマスターコースが多いという事情はあるが、それもだんだん理学部に接近してきている。

山口_佐 地方大学、小大学の問題を担当し、「全国の研究者へのアピール」の

資 料

返事のまとめ「新風雲の書、2巻」に示された意見等にもとづいて次のようにまとめた。

議題10 「学術研究体制小委員会報告と討論」 資料 地方大学、小大学に焦点をあてて

下記は「全国の研究者へのアピール」の返事のまとめと「新風雲の書、2巻」に示された意見等にもとづいてまとめたもののあらまし。

地方大学について

格差 大大学のDC付きの物理教室、地方大学の理学部のMC付きの教室、同じくMCなしの教室、文理学部のMCなしの教室、および工学部、教育学部、教養部の物理教室の数人の集りに分れて、物理教室はその教官定員数、校費旅費の額、教官の力量から研究・教育上の成果に至るまでこの順序で格差がついている。又大都会と地方の小都市との間に文化的な格差がある。地方大学の研究者のいなく研究・教育の充実への切望と、地方に潜在する文化的向上への要望とは相応じ、助長し合うものだ。

拡充 地方大学で研究活動が自立的におこなわれることが肝要であり、そのためには研究者の個人的努力のほかに研究者同士の学内の協力組織の活動することが必要で、それには学部、教養部の教官定員と経常的研究費および旅費の大幅な増大が不可欠である。つぎに大学院相当の機関を設けることが必要。さらに将来は、高い水準で研究・教育を統一しておこない得る程度に、国立大学を人口100万人に少なくとも1つの割合にまで年次計画で拡充するという意見がある。

交流 (1)大大学の研究室のもつ研究者養成の機能の1部を地方大学の小研究室へ移す。(2)大大学は地方大学のMC卒業者を受入れるためにDCの門戸を開いてほしい。(3)地方大学から大大学への個々の人事交流の門戸を開くことが下記「地方大学のために」の(4)に述べるのと同じ理由によって大切だ。

基研について

役割 基研の共同利用研としての役割りは大きい。地方大学の研究者が基研の働らきによって、全国的な研究グループの研究活動に参加できるのは甚だ重要である。状況の変化に対応して基研を中心とする研究協力のあり方を工夫し、研究者が当然担うべき基礎科学全体に対する責任を果すために努力すべきだ。格差の多様のため、地方大学の研究者を囲む研究環境は不均質であるので、共同利用の諸制度を十分に活用できる場合もできない場合もあることを考慮して、その改廃について性急に判断することを戒める

意見がある。物性関係には、大大学にスクール割拠主義的傾向があつて、各スクールは本音としては共同利用研をそれ程必要視していないのではないかという指摘がある。

地方大学のために (1)基研や大大学等から地方大学へ研究者が出向く場合があつてほしい。そのために、出張アトム型研究員の拡大運用や Visitor 制度は有効であり、モレキュール型を含めて研究会を地方で催すことの効果は十分予想できる。(2)若い研究者が一定期間地方大学に滞在してその研究者と協力することが出来るように p. d. f. や流動研究制度を適用する。(3)基研が大学院生を採用して、地方大学の適当な研究グループに預ける。(4)地方大学の若い研究者が研究を十分に発展させるために、地方大学から基研への向きの人事交流の門戸を開くことが大切だ。

基研のために (1)共同利用研としての役割りを保障するために、基研の校費、旅費の増額を政府に要求する。(2)理論の中央研究所の設立でなく、共同利用研としての基研の定員、予算の拡充をはかる。(3)地方大学問題、OD問題を同時にある程度解決できるように、基研に新型の研究体制「まわる研究所」を設けるという意見がある。

当面の方法

(1)一般の人々の理解と支持を得るために、基礎物理学に従事する者として、自分の研究の社会的意義を認識し、それなりの社会的責任を果すことが大切だ。(2)研究者の相互協力のために、地域別の研究者組織を地方大学の研究者の努力によって早急に作る必要がある。その際基研が適当な援助を与えることがこれに役立つ。(3)一点集中方式や、たえず粘り強く具体的資料をもって要求する仕方以外に方法はない。(4)「地方大学問題」はわが国における学術研究体制に関わる事柄であるから、大大学の研究者は自分の問題としてこれを考えてほしい。

'73. 6
文責 山 口 佐

山口 Y 同じことは公私立大学にも当てはまると思う。又ここで提出されているやり方は理論的研究、小さい実験研究に限ればよかろうが、実験的研究に対しては不十分のように思われる。

日本には 72 国立大+公私立大がある。全部をよくすることはできない。ちゃんとした大学を 10 か 50 か 100 かどのレベル数で整備すべきかが問題である。そしてそれぞれの場合で対策も必要な年限も異なる。全部よくするには 100 ~ 200 年待たねばならないだろう。このような点について具体的な意見を伺いたい。

資 料

。「若手研究者の問題」 （野田二次男氏）

- 。大学設置審議会大学基準分科会中間報告が出てアンケートがまわっている。
- 。大学院制度改革案によればマスターコース大学，地方大学がますます矛盾をかぶるようになるのではないだろうか，マスターコースの位置づけが問題で，現在の専攻科とマスターコースを合わせたものをマスターコースとしているし，研究と教育を分離することが公文書で明記されているのは問題だ。若手研究者は中央中心で養成されるがそれで学問の発展のために役立つだろうか。学問自身が幅広く発展していく基盤をもっていることは重要である。各大学でその立場，立場でいかに大学院改革を受け取ったかを討議してほしい。
- 。基研との関連においては「ドクターコース後期部分を研究所に設置できる」に関して，①現在のマスターコース大学の矛盾 ②所員の研究条件 ③共同利用研の性格をどう考えるか複雑な問題がある。研究者育成と自ら研究を進めることとの関係があいまいである。

田中 正

高等教育の将来計画については，学術会議が中心になってきているが，教育の大衆化（50年には大学進学率40%になるという）の一方，研究の最高の水準を保たねばならない。この関係をどうとらえるか。教育の理念問題で開き直って発言しなければならない。この理念問題は long range にとらえて，空論といわれようと学問を進める立場をはっきりさせなければならない。

低エネルギー核実験の分野では地域センター構想がでている。これは，従来研究に主力が注がれてきたが，学部まで含めた教育と研究のセンターが必要だというものである。72大学全体に大学院を置くことはむずかしいが，日常的継続的に研究教育を行うことができなければならない。それも日帰りで行けるところにセンターがあることが必要である。核物理関係では4ヶ所ぐらいにセンターを設ける案が出ている。センターのあり方も，実験・理論では異なると思われるので意見を出してほしい。この地域センターに関して，できれば来年4月のJSC総会に勧告を出したいと思っている。

山口 Y

核物理に限らず，もっと広い分野もカバーしたものとして，研究・教育のための地域センター案を支持する。これに関連して一つの例をの

べたい。東大でアジア語といえば中国語、ロシア語以外教えていない。他のほとんどすべての大学でも事情は同様であろう。このような現状の下ではどうしてアジアの中で日本が重要な役割を果せるか？ 地域センターでは夫々特色あるいくつかのアジア語を学びまたは研究することができるようにするのもいいのではないだろうか。

田中 格差是正の反面の問題点である。多くの大学に教育と研究の充実をはかるための経済的ゆとりはない。多くの予算の一つの大学へ集中する場合には、その大学で「人事その他の運営を我々だけでやる」と閉じることが問題になる。相互批判がよく行われることが肝要である。地域センターは開いたセンターのイメージである。

松 本 「教養部の充実」が望まれる。国大協の調査によれば教養の教員数2,400名（大学の全教官の約11%）で約40%の学生を教えている。教養の教員を倍にして2,000名増やしたとしても年間予算として数十億円にすぎない。これで研究条件の改善が行なわれる。

現在ある国立大学の教育・研究を統一してやり得る条件を考え、地域住民に責任を果し得る特色をもった拡充を計ることが必要と思う。私立大学の問題も取り上げる必要がある。（「大学院制度の改悪に反対する声明」北陸地区素粒子・原子核研究者グループ参照）

田中 ドクターコースだけの独立した大学院をもつことが容易になる。企業がスポンサーになるような企業大学院も可能であろう。

谷 川 大学院制度についてのアンケートが神戸大学にも来たが、いろいろな可能性が書いてある。反対する場合、専門によって事情は異なる。どういう立場からどういう点に反対するのかその点を明記しなければならないと思う。

田中 正 それぞれの大学で個別に議論していくと問題点はみえない。弾力的に実施できてよいではないかという声もある。しかし目標は一つ一つの大学ではない。選択の幅があって、大学側がこれを探りたいといって採れるならいいが、文部省側が枠を持っているのでは困る。

谷 川 反対すべきことと、利用できれば便利なことと両面ある。選択しうる型で、反対するところは反対するといふと思う。

牧 京大では「賛成しうる点もあるが、他方未だ不明確な点も多いので、

急速な実施は慎重にしてほしい」という見解を出している。

私個人として、中間報告で困ることは学部とか大学院を研究組織としてどう思っているのかわからない点である。研究組織としての学部解体論であるように思える。

田中正 国際学術交流の問題について、私と基研で受けもち次のようなものをまとめた。

学術研究体制小委（議題10）

国際学術交流の問題について（メモ）

§ 日本学術会議は「科学の国際協力の5原則」として次の点を確認している（1961. 10. 27 第34回総会）：

1. 科学の国際協力は平和への貢献を目的とすべきこと。
2. " は全世界的であるべきこと。
3. " に際しては自主性を重んずべきこと。
4. " は科学者の間で対等に行なわれるべきこと。
5. " の成果は公開されるべきこと。

§ 国際学術交流とは本来何であるべきか、研究者の往来、成果や考え方の交流、海外研究機関との共同研究、国際研究集会（シンポジウム、コンファレンス）の開催など具体的な諸形態を通じて何をその本質として把えるか？ JASON問題も1つの試練であるが、上の5原則の内容を深め、あるいはさらに発展させる必要があるだろう。

§ 科学研究の内容が本来的にもっている客観性、普遍性が研究様式の国際性を必然的に要求するが、それと同時に具体的に科学がいとなまれる各国の学問・文化の独自性・自立性がその基礎になければならないであろう。したがって、

- (i) 各国の科学研究を「国際的科学」の単なる一部分と見るコスモポリタニズムと真の国際性とを区別しなければならない。
- (ii) 各国、ないし諸民族に根をおろした科学こそが国際的科学研究に有意義な寄与をなしうる。しかしそれは独善的なものであってはならない。（独善性→客観性の否定）
- (iii) 各国の科学研究の特色は研究の内容のみならず、
 - (a) 研究のストラテジー、組織性（原子核将来計画、共同利用研究所）。
 - (b) その他、歴史的・社会的・文化的の特色と不可分である。

これらの特色が正しく発展させられねばならない。

§ 科学の国際性と社会性

— 科学は国際的にひらかれると同時に各国の国民に開かれたものでなければならない。

(i) 科学のもつ世界性によって立つ客観的・批判的精神の普及。(例 「世界文化」の運動)

(ii) 学問の自由と科学研究の権利は国民の基本的人権の内容である。科学者はこの国民の権利に守られ、これを代表し、これに奉仕して、各国の(および世界の)文化を発展させる。こゝにも科学研究における社会的責任がある。いわゆるコスモポリタニズムはこの関連を断ち切る危険性をもつ。国際学術交流は科学者の立場からも、また国民文化の立場からも学問の自由の一層の発展として、これを進めて行かねばならない。

§ 研究者の養成

とくに研究情報が氾濫し、研究者の数が激増しつつあるなかで、各国の科学研究を正しく継承発展させるという観点のもとで国際的視野をもつ研究者を養成すること。若年研究者の国際交流の促進はこの意味でもきわめて重要である。

(文責 田中 正, 牧 二郎)

(附記): 以上は京都(玉垣, 小沼, 佐藤, 田中, 牧)で話し合ったときの骨子です。

山口_Y 異論が多い。科学についての考えと文化における科学の地位を混同しているように思える。科学は西欧が生み出した cultural complex である。科学のもつ客観性・普遍性が安易にミックスされていて、論旨が明確にならない。世界中の科学がナショナリズムに立脚していることに問題があることも無視できない。それぞれの政府が教育を担当している現実を無視した議論だ。

湯 川 コスモポリタニズムという言葉は、この場合には不適當な表現だと思う。科学は本来世界性を持っている。しかし問題はコスモポリタニズムとってはいるが実体は違うということだ。

長い経験によれば、戦前と戦後(特に60年代以降)とで大きく違っている。近代の物理学は西欧諸国の間から出てきたもので、それらの

国のナショナリズムと結びついたこともあった。しかし超大国の現在のナショナリズムは昔のそれと違っている。超大国が科学のあり方全体に及ぼす影響力は昔と比較にならないくらい大きい。

コスモポリタニズムと文化の独自性を対比させる把握の仕方は本当のポイントから離れているように思われる。山口氏と論点は異なるが国際交流を基本的なところから把握するには、現状認識をもっとはつきりさせる必要があると思う。

11. 学術会議関係報告

田中__ 4月24日から3日間 第63回総会が開かれた。

基礎物理に関係する部分を報告すると

- 。「学術雑誌出版の助成について」の勧告が強い賛成意見で可決された。これは学術的一次雑誌出版助成の一般的措置および専門分野の代表的な学術的一次情報誌の助成を積極的に強化することを求めたものである。

- 。「学術研究のための大型計算機設置に関する当面の措置について」の勧告が可決された。

データ通信技術を使って、大型計算機をどのようなところにいても使えるように、というのが骨子になっている。

これまで通信回線料が高いことが、夫々の大学での利用の neck になっていた。あらかじめ電々公社とうちあわせをしたところ各大学で通信回線の予算要求をして、予算が削られた分についてはdiscountする用意があるとのことだった。

- 1) 各大学の通信回線の充実
- 2) 利用者の多い大学には計算機を置くような
- 3) 大型センター自身の充実

という内容を含んでいる。

- 。「筑波大学設置に関連する諸法案」についての声明が賛成100，反対40，白票11で可決された。

- 。2日目，3日目の処置については63回総会報告（日本物理学会誌VOL. 28. No. 7）及び会長談話参照。

小 沼 原子核研究連絡委員会では学術研究体制と国際学術交流について、それぞれ小委員会を作って検討を進めており、秋の総会の頃シンポジウムを開く計画もあり、他の関係委員会と協力してまとまる部分については政府への勧告をすることも考えている。

研究体制については配布してある総合事務局報No. 63 をみられたい。このほか原子力問題についてのシンポジウム準備に協力しているが、なかなか軌道にのらない。この問題も政府への勧告の方向に議論している。前回の研究部員会議でお話した JASON 問題は見解を文書化しておくことになり案を検討中だ。

牧 6月11日の基研協議委員会で、筑波大学関係の学術会議声明を支持する声明を採択し、日本学術会議会長、京大総長、各部局長および核研、物性研に送った。

12. 次期所長選考方法等について

牧 現所長の任期が来年3月でされる。湯川前所長が停年でおやめになったあと、AB 2案のうちA案でやってきた。

註 A案 5±2年の教授を公募し、在職中の教授から任期2年（重任は可能）の所長を選出する。（所長在職中は教授の任期に数えない。）

B案 最初から所長としてきていただく人を選ぶ可能性。その場合任期は所長としての任期4年（重任は可能）と教授としての任期5±2年の和。

たまたま玉垣氏の転出が内定し、今年中に教授のポストが一つあく見通しになった。

前回の運営委員会では議論して、その結果を今回の研究部員会議に報告することになっていたが、運営委員会では特別の結論・方向は出さなかった。

私個人としては、できるだけ来年3月末で所長をやめさしてほしいと思っている。

大 槻 一般的な問題として考えると一人の所長が長く続けることはまれ。基

研では、全国の研究者の意向に沿ってやっていただくということになっているので、万一研究者の意向と所長の意向がくいちがったときの処理方法を考えておかなければならない。

B案の場合、停年までいていただくと考えるとすると、かなり長い。逆にA案の場合、所長がつぎつぎに変わっていくので、所長をbackupする体制と基研のsystemとしての継続性を考えていくことが重要になる。

湯 川 私の経験を話すと、京大の中でこゝは特殊な性格をもち、いろいろ例外的なことをやってきた。とかく少数意見になりやすかったそれを通してつゞけるのはむずかしかった。特殊性は学内ではなんとなく認められてきた。その後、共同利用研がふえて、共同利用研はどれも特殊だと認識されて楽になった面と共同利用研同志が違っているためむずかしかった面もあろう。初期には理学部関係の方にもよくバックアップしていただいた。理学部ともっと密接な関係にあった。もっと広くは共同利用研同志の共通の問題もあったが、対文部省などには違う歩調をとらねばならぬこともあった。どなたがおやりになるにしてもむずかしい。

私がやめた後しばらくは「過渡期」であってA案以外にないと皆さんおっしゃって私も賛成した。

「過渡期」はおわりつつあるのだから別の行き方にするか、皆さんの意見でA案的なやり方がよいから続けるという考え方もあろう。

大学院問題もこゝは特殊なやり方で、10年前に暫定的にやり方を決めこれまで続けてきた。つまり理学部あつての基研ということが、今でも大学院問題についてはある。

宮 沢 「過渡期」でなくなったのだからB案の可能性も考えてほしい。

山口 Y Bの可能性に賛成する。京大教授はだれでも所長の資格があるのか。基研の教授ポストがつまっていたても、京大内から兼任として所長を呼ぶことができる。

荒 木 数理解析研は教授に空きポストがあるが、所長は理学部からの兼任である。

沢 田 過渡期が終った段階でもBにということにはならないと思う。現状を

ふまえてどちらを採るか考えるべきだと思う。基研に対しては多くの期待がある。むずかしい問題もある。条件に合わせて考えて行く余地がほしい。

牧 来年4月からB案又はB'案を実現しようとするれば、明日の運営委員会でその線を出さねばならない。

山口_Y 1974年4月以降、所長事務代理をしばらくの間おくという措置も考えられるから次期所長を早く決めるのは望ましいことだが、それが絶対必要なことであるとは言えない。

田中_一 運営委員と研究部員の改選時期が異なり、運営委員は今回で任期が終る。どこまでの議論をしておくのが適当か。

山口_Y 高エネルギー研でも同じ事情にある。現所長任期が74年3月末で、現評議員の任期が73年10月であるという条件の下で次期所長問題を考えねばならぬ。そこで所長選考のビジネス開始を運営協議会に依頼し、所長推薦に関する詳しい要望は新評議員会から出されるであろうということにした。この基研の次期所長問題も同じような取扱いがよからう。

古 市 2～3年前にも議論した。Bである場合、衆目の一致する人が自然にうかんできて決まるべきものだ。Bにするとしたら、せっかくの機会だから考えてもよいがむずかしいと思う。Aのまゝで続けるのもむずかしいと思う。

江 幡 chioce を広げる意味でB案もいゝのではないだろうか。

中 野 一般原則といわれるが、頭の中では具体的な image をもって話しておられるように思われる。議論しても議論だおれになるような気がする。

大 槻 B案で所長としてきていたゞいて所長としての任期が残っていても、広く研究者の意向と合わなくなった時どうするか？ それについてA案でもB案でもないような案もあるのだろうが具体的な image がうかばない。

小 沼 候補者がでてきた段階で運営委員会、研究部員会議で具体的にどのような手続をとるか。

牧 「もし明日の運営委員会でA案で行くことにきまれば、玉垣氏の後任

を公募する」ということをここで決めておいて良いとも思われるが、議論にバイアスをかけないためには今回は決めない方がよい。

沢 田 空白期間があっても次回にその件はまわした方がよい。

田中 一 AかBか可能であれば一つの案として決めて、次回の部員会議で運営委員会の報告をして異論がなければその決定に沿って次回から動き始めることにすればよいと思う。

議 長 明日の運営委員会で以上の方々の発言の線で討議していただきたい。

13. プロGRESS等について

玉 垣 〈プロGRESSへの投稿のページ数制限について〉

前回会費の値上げ案を出し、minimumの値上げ案を認めていただいたが、別刷値上げで一時止まったかにみえたページ数の伸びが、おさまらず、今年もextra numberを出した昨年度と同じ程度になっている。extra numberを出すのは望ましくないので、やむを得ずページ数制限をすることにした。

8月1日（海外在住者の投稿は9月1日）受理のものから、原稿枚数35枚（図込み、但し定量的に意味のあるグラフは $\frac{1}{2}$ 枚、それ以外の説明用の図は $\frac{1}{4}$ 枚とみなす）に制限した。既にProgressにお知らせを出したが、近く「素研」、「物性研究」にもっと詳しい説明をつけるつもりだ。ご協力をお願いしたい。

大 貫 物理学会では、Progressの値上げを近く決める見通しだが、雑誌のinternationalな性格を考えると外国会員と国内の会員で会費が違うのはよくないのではないかと、ということで同額になりそう。Progressにも関係してくるが大丈夫か。

玉 垣 Progressは海外個人は、サプルメント込みの値段で、国内個人のProgressだけの会費の倍ということになっていて、少し性格が違う。海外個人は24名で、うち半数が物理学会を通して買ってもらっているが、理論物理学刊行会に直接申し込んでもらう方式もやっているの、この方式にうつってもらえるので、物理学会則の変更には応じていけると思う。

川 口 Supplementの発行がおくれているのではないかと。

- 玉 垣 印刷社の問題、用紙確保の問題等でおくれたが、51号は既に発行され、52号が6月末に刷り上りを目標にしてやっているの、近くお届けできると思う。
- 牧 核研シンポジウムの Proceedings を Supplement で出してほしいという依頼があった。検討した結果、外国からの参加者の report には枚数制限をつけなかったこともあって、できあがり 500 ページ位になり regular Volume の2倍位になりそう。経費、時間的制約などから考えて、出すにしてもタイプした原稿をそのまま写真印刷にする等の方法をとって経費、手間を省くことを考えなければならない。Extra number ということになるだろう。
- シンポジウムの世話人会の側では、写真印刷で小型の本を出すことも考えておられるようだ。
- 湯 川 もし Supplement として出すなら、外見は少なくとも Supplement の体裁をととのえなければならないと思う。
- Probess も Supplement も今のところタイプ印刷に切り換えるつもりはないが、今回は特殊のケースとしてやってみてもよいということになった。はじめは経費の補助がないととてもできない、それがあっても人手の問題等で難しいと思ったが、この方法なら何とかできなくはない。
- 山 口 写真印刷となるとタイプの形式を統一しなければならない。日本の contribution は各自打ち直しをしてもらえばよいが、外国からのものは事務局でタイプの打ち直しを arrange しなければならない。タイプのしなおしは非常な経費と労力を伴うので、全国の大学で8月末までに打ち直しの協力をしていただけるだろうか。
- 湯 川 dead line は8月と考えておられるのか。
- 山 口 Proceedings は拙速であってもはやくできるのが望ましく、シンポジウムの2年もあとに立派な Proceedings ができてもその意義はきわめてうすいと考えて8月末〆切を世話人会で決めた。
- 湯 川 拙速の原理があるとする、そちらで段取りしていただく必要がある。もっとゆっくりしていると思っていた。
- 川 口 自前で印刷社に出して刷られた場合、何部位出すことを考えておられ

資 料

るか。その場合印刷、販売と非常な甲斐性があるのではないか。

山 口 1,000 部位と考えている。何とかできるだろう。

湯 川 サンプルメントは 2,100 ～ 2,200 部作っている。

中 野 関係者で話し合っしてほしい。

(議長) 関係者で相談した結果、今回は Supplement することはやめ、シンポジウム側で出すことになった。

14. そ の 他

1) 研究部員会議旅費規定改訂について

宿泊料の値上げがめだってきたので、宿泊料の上限を 1,000 円ずつ上げること、関西からの研究会出席者の日当も他の人と同額にすることの 2 点について改定案が出され了承された。

昭和 48 年 7 月 1 日以降の研究会に適用される。

出発地	旅 客 運 賃	日 当	宿 泊 費
札 幌	乗車券, 特急寝台, 超特急 (ひかり) (上野まで) (東京→京都)	日分 n + 4	日分 n + 1
仙 台	乗車券, 特急, 超特急 (ひかり)	n + 2	n + 1
東 京	乗車券, 超特急 (ひかり)	n + 1	n
名古屋	乗車券, 超特急 (ひかり)	n + 0.5	n
金 沢	乗車券, 特急	n + 1.5	n + 1
広 島	乗車券, 特急	n + 1.5	n + 1
博 多	乗車券, 特急寝台	n + 2	n
阪 神	n 往復乗車券	n	(//)

研究部員会議旅費規定 (案)

旅 費 ○ 50 才未満の人は運賃を普通料金とする。

○ 50 才以上の人は新幹線以外の運賃をグリーン料金とする。

宿泊費 ○ 40 才未満の人は上限を 1 泊 2,000 円とし、実費とする。

○ 40 才以上の人は上限を 1 泊 3,000 円 (但し、北白川学舎を利用する場合は上限 1 泊 1,000 円) とし、実費まで削減できる。

※。阪神地方の人で宿泊を希望する場合は宿泊費の実費を出す。
(但し、交通費は実往復数分とする。)

日 当 1日1,000円とする。但し実情にそって世話人が変更する場合もある。

2) 第2回核研シンポジウムなどについて

核研大西氏から「核理論に関する国際シンポジウムを開くことが、学会、核理専門委、核小委、等の場で議論され、来年度の概算要求に出された」という説明があった。テーマは基研の研究計画に関係するものが予定されているが、今度は初めから共同利用研の協力体制を取るべきだ、という意見が出された。

なお、理論物理と数学の共通領域の国際会議が数理研から概算要求に出されているとの報告があった。

文責 研究部員会議議長団

第 60 回 運 営 委 員 会 議 事 録

1973年6月30日

於 コロキウム室

議 長 牧 二郎

出席者 湯川秀樹, 田中 一, 久保亮五, 中嶋貞雄, 山口嘉夫, 大貫義郎, 小川修三,
森 肇, 町田 茂, 松原武生, 碓井恒丸, 高木修二, 松田博嗣, 玉垣良三,
位田正邦

オブザーバー 川崎恭治

欠席者 井上 健

- 議 題
1. 次期運営委員について
 2. 第59回研究部員会議の報告と承認
 3. 基研研究生選考
 4. 昭和48年度中期アトム型研究員選考
 5. 助手公募について
 6. 次期所長選考方法について

1. 次期運営委員について

次の方々にお願いすることになった。

(任期は昭和48年8月1日から昭和50年7月31日迄)

学外委員

湯川秀樹, 久保亮五 (学識経験者)

小川修三, 大貫義郎, 田中 一, 山口嘉夫 (素粒子関係)

中嶋貞雄, 金森順次郎 (物 性 関 係)

学内委員

高木修二, 町田 茂, 松田博嗣, 松原武生, 玉垣良三, 位田正邦, 川崎恭治

2. 第59回研究部員会議の報告と承認

所長から報告がおこなわれ, 以下のような補足意見が出されて承認された。

。 外人招聴について（長期）

- 牧 こちらからお呼びしたい人はいろいろあるが、ご本人の都合で来てもらえるかどうかわからないので、制度が固定するまでは先方から来たいと言っておられる人で確実に来られることがわかっている人にした方がよいだろうか。
- 位 田 こちらからお呼びしたい人を第一に考えてみて、それが無理なら先方から希望した人ということにした方がよい。
- 山 口 意見を聞くのはよいが、しばられないようにしないと動きがとれなくなる。基研で主体性をもって決めていただきたい。
- 湯 川 広く意見を聞いて、所内で決めることにしておいた方がよい。
- 牧 49年度については既に名前の出ている人を含めて、所内で検討したい。51年度以後については皆さんのご意見をお聞きして進めたい。

。「核研シンポジウム」の Proceedings に関連して

- 湯 川 日本でおこなわれる国際会議の Proceedings をどこか（物理学会のようなところ）でまとめてシリーズとして出すということは考えられないだろうか。いつ、どういう集会があったかすぐわかるようになっていることが必要だ。
- 大 貫 物理学会に国際学会資金というものがあり、物理学会が後援した国際会議の Proceedings を出すのに貸し出される。
Proceedings の出版の仕方も千差万別で、統一の必要がある。少くとも物理関係の共同利用研究所の関係したものだけでも統一できないか。
- 久 保 とりあえずできたものを100部位物理学会に無償で寄付し、その配布に責任をもってもらうぐらいしかできないだろう。学会の資金は苦しいし、一般に Proceedings の収支は悪い。
- 大 貫 Fund が必要だ。
- 湯 川 国際会議を企画する場合、当初から印刷費を見込む必要がある。
- 大 貫 こういう話があったということを物理学会に伝える。
- 松 田 学術会議主催の国際会議は学術会議でレセプションを開くが、それより印刷費にまわしてほしい。

資 料

位 田 学術会議を通さない小規模の国際会議がふえる方向にある。共同利用
研共通の公の Fund は作れないものだろうか。

3. 基研研究生公募

応募者 8 名について慎重に審査の上、2 名の候補者を選び、面接を所内運営委員
に委ねた。

面接の結果、田島敏彦氏を推薦することに決定した。

4. 昭和 48 年度中期アトム型研究員選考

以下の方々が認められた。

	滞 在 時 期	予 算
	(本人の希望)	(決定)
◦ Avinash V. Khare (東大 教養 国費研究留学生)	10月頃	1 ヶ月
(i) Validity and Consequences of renormalization theorem for Vector Current.		
(ii) Gravitation Form Factors of Elementary Particles.		
◦ 静谷謙一 (東大 教養 D1)	10 月	1 ヶ月
場の理論, Current Algebra.		
◦ Jnanadeva Maharana (東大 理 国費研究留学生)	8/20~8/24	1 ヶ月
Study of inclusive reactions and application of dual model to inclusive processes.		
◦ A. Sundarum (東工大 理 学振奨励研究員)	7 月 or 9 月	1 ヶ月
Vector Meson Dominance Model, Regge 現象論, 散乱の現象論		
◦ 藤坂博一 (九大 理 D1)	11 月	1 ヶ月
二次の相転移に伴なう動的臨界現象の統計力学的研究		
◦ 塚原周信 (立大 理 D2)	7 月	4 週間
中間エネルギー領域における非弾性二体散乱を中心としたメゾン-バリオン 反応の Duality を用いた取扱い		
◦ 山本良一 (東大 工 D3)	8/20~	2 週間
金属中の点欠隔間の相互作用について		
◦ 安藤富士夫 (核研 短期研究員)	8 月~	1 ヶ月
少数粒子系の量子力学的ならびに半古典的取扱い		

滞 在 時 期 予 算
(本人の希望) (決定)

- 谷村 修 (日本 理工 研究生) 7/20 ~ 1ヶ月

α -原子核弾性散乱におけるパリティ依存相互作用
- 二宮正夫 (名大 理 D 2) 11月 ~ '74 1月 1ヶ月

○ lepton を probe とする hadron の構造

○ 「新しい相互作用の可能性」研究会に関連して
- 渡辺幸勇 (名大 理 研究生) 9/29 ~ 11/10 1ヶ月*

非平衡状態における輸送現象
- 石川健三 (東北大 理 D 1) 9/1 ~ 9/30 1ヶ月

素粒子の高エネルギー多重発生
- 古津宏一 (郵政省電波研究所) 9/1 ~ 9/30 1ヶ月

ランダムな (連続及び多数の粒子状のものからなる) 媒質内における波動の統計的研究
- 青木正明 (慶応 工 M 2) 10月 ~ 12月 1ヶ月

液体金属の電子状態
- 藤田重次 (State Univ of New York, Buffalo) 7/10 ~ 7/31 半月

非可逆過程の統計力学
- 福山武志 (阪大 理 阪大湯川奨学生) 10月 ~ '74 3月 2~3ヶ月
無給

重力場の量子論

出張型アトム型研究員

- 相原良直 (京大 理 研修員) 受入れ先 (徳島大 教養)

7/10 ~ 7/20 and 8/10 ~ 8/30 1ヶ月*

Low energy K P scattering での absorption

* 旅費は1往復分

5. 助手公募について

専門分野 広い意味の素粒子論

(素粒子論, 原子核理論, 宇宙線理論及びその周辺)

任 期 3 ± 1.5 年

次回運営委員会で選考できるような段取りで公募することになった。

6. 次期所長選考方法について

まず、所長から研究部員会議での討論の紹介があった。研究部員会議から何をまかされたかについて意見が交された。運営委員委員会でA案かB案かに関して結論を出して次の研究部員会議に出すことであると理解した旨の発言があったが、議長のまとめは、研究部員会議の意見をふまえてというだけになっている点が指摘され、討論に入った。

A案とB案の比較、検討が行なわれ、大要次のような意見がのべられた。

・ A案について：

外からみてAで困るという感じはない。

この点は、牧所長の努力におうところが大きい。

基研に若い教授をとる場合、所長になる可能性があるということが障害にならないか。

・ B案について（2つでは、A案以外を全部含めた広い意味で考えている）：

Bでいって better になるのならその可能性は検討に値する。日本は年令社会ということを考えると一世代上の人が望ましい。

拡充計画で所長が特殊な能力を期待されることはないだろう。すべてを所長の問題と把えずに、計画を立案し、実現し、運営していく方法を基研としてよく考える必要がある。皆のバックアップが大切である。

Bで最小限何を望むのか。

国際的にアクティブなセンターの役割を果たしてほしい。素粒子の人でなくても、世界的に知名度の高い人に来ていたゞきたい。（素粒子の人でなくてもよいという点については、必ずしも素粒子の人でなければならないことはない。しかし同じような場合には素粒子の人をえらんだ方がよいとの意見があった。）

スタッフの少ない基研では、Bはリスクが大きい。衆目の一致する人が自然に浮びあがるならば、多少リスクがあってもよいが、なかなかむづかしい。B的なものは、いろいろな良い条件で支えられてはじめてうまくいく。充分つめる必要がある。

Bは人によってイメージが相当ちがう。例えば、日本的、年令的なバリエーションをカバーする意味で所長の仕事に専念してくれる人がいて、他の若い所員は研究に専念

できるという場合が考えられる。他方、国際的にみてもシンボルになるような方がなれ、研究部員会議との関係などは、他のスタッフが充分カバーしなければならない場合も考えられる。

今後の討論のすゝめ方について、特に人名をだして議論するか、或は一般論に止めるかという点について意見が交された。結局、今回は人名を出した議論はやめ、秋の研究部員会議の前に（２日目のシンポジウム後）運営委員会をひらいて、研究部員会議に報告する案をつくることになった。

文責 片岡韶子

（議題 6.次期所長選考方法についての項 玉垣良三）

掲 示 板

基 研 研 究 会 「非線型、非平衡状態の統計力学」 参 加 者 公 募

上記の研究会は、第58回研究部員会議で承認されました同題名の長期計画の一環として開かれるもので

期 日 12月10日(月) 11日(火)

予 算 旅 費 39万円

を予定しています。長期計画の趣旨と内容要旨については既に基研研究部員会議議事録によって公表されていますが、今回の研究会のテーマとして、例えば次のものを考えています。

- (1) 非線型非平衡状態の基礎的問題
 - a) 巨視的發展法則
 - b) 非線型定常系の応答と輸送
 - c) 運動論的方法とその必要性
- (2) 時空的相関の非線型動力学
 - a) 動的臨界現象
 - b) ゆらぎと運動論的係数のくりこみ
 - c) 相関およびモーメントの hierarchy の理論
- (3) 定常状態とその転移
 - a) 定常又は準定常状態への接近
 - b) 散逸構造の例とその理論的取扱
 - c) 平衡構造の相転移との類似および差異
 - d) 非線型微分方程式の性質

このような問題に深い関心をもち、研究会に参加を希望される方は、研究計画、提供される問題の概要をそえて、10月末日までに基研共同利用事務室まで御応募下さい。ただし予算の関係上、人選は世話人におまかせ下さい。

世 話 人	松	原	武	生
	森			肇
	川	崎	恭	治
	西	川	恭	治
	鈴	木	増	雄

編 集 後 記

先月号から発行人が松田博嗣氏から川崎恭治氏にバトンタッチされました。松田先生には5年間「物性研究」の刊行と、さまざまな新企画を打ち出され、多大の努力をされてきました。ここにその労をねぎらいたいと思います。物性研究10周年記念特集にその間の事情をくわしくうかがうことができると思います。さて、今回の10周年記念特集には間に合いませんでしたが、創刊以来の総目次と著者別索引、その他を現在製作中です。これが出来上れば、物性研究を利用するのに更に便利になるものと期待しています。Vol. 20 No. 6 に間に合わせる予定です。

(T . K .)

このような問題に深い関心をもち、研究会に参加を希望される方は、研究計画、提供される問題の概要をそえて、10月末日までに基研共同利用事務室まで御応募下さい。ただし予算の関係上、人選は世話人におまかせ下さい。

世 話 人	松	原	武	生
	森			肇
	川	崎	恭	治
	西	川	恭	治
	鈴	木	増	雄

編 集 後 記

先月号から発行人が松田博嗣氏から川崎恭治氏にバトンタッチされました。松田先生には5年間「物性研究」の刊行と、さまざまな新企画を打ち出され、多大の努力をされてきました。ここにその労をねぎらいたいと思います。物性研究10周年記念特集にその間の事情をくわしくうかがうことができると思います。さて、今回の10周年記念特集には間に合いませんでしたが、創刊以来の総目次と著者別索引、その他を現在製作中です。これが出来上れば、物性研究を利用するのに更に便利になるものと期待しています。Vol. 20 No. 6 に間に合わせる予定です。

(T . K .)

物 性 研 究

第 20 卷 第 5 号

1973年8月20日発行

発行人 川 崎 恭 治

京都市左京区北白川追分町
京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内

印刷所 昭 和 堂 印 刷 所

京都市上京区上長者町室町西入
TEL (441)1659(431)4789

発行所 物性研究刊行会

京都市左京区北白川追分町
京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内

購読規定

個人購読

1. 会費：当会の会費は前納制をとっています。したがって、3月1日までに前納するだけで1年間分会費を御支払い下さい。
なお新規購読の場合は下記の会費以外に入会金として1,000円も支払い下さい。

1年間の会費

1st volume	1,200円
2nd volume	1,200円
計	2,400円

2. (1年分まとめてお支払いが困難の向きは1 volume分ずつでも結構です。)
3. 支払いの際の注意：なるべく振替用紙を御利用の上御納入下さい。
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
4. 雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず購読者本人の名前を明記して下さい。
5. 誌代の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols.以上の誌代を滞納された場合には、送本を停止することになっていきますので御留意下さい。
6. 一括送本を受ける場合：個人購読中に大学等で一括配布を受けるようになった場合は、必ず個人購読中止、一括配布希望の通知をして下さい。逆の場合も同様です。
7. 送本先変更の場合：住所、勤務先の変更等送本先が変わった場合は、必ず送本先変更届を提出して下さい。

学校、研究所等機関購読

1. 会費：学校、研究所等での購読及び個人であっても公費払いのときは機関会員とみなし、代金は、1 Vol. 2,220円、1冊370円です。この場合、入会金は不要です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。しかし購読申込みをされる時に支払いに必要な請求見積、納品書各何通必要なのかをお知らせ下さい。
なお、当会の請求書類では支払いができない様でしたら、貴校、貴研究機関の請求書類を送付して下さい。
2. 送本中止の場合の連絡：発行途上にある volume の購読途中中止は認められません。購読中止される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「購読中止届」を送付して下さい。

物 性 研 究 20—5 (8月号) 目 次

○ 物理的相互作用による非対称応力の出現について	池田 恵... 356
○ 談 話 室	
トム教雑感.....	通 仙 坊... 365
基研のアトム型研究員としての印象記.....	松尾和洋... 371
○ ニュース	373
○ プレプリント案内	375
○ 資 料	
第59回基研研究部員会議 議 事 録.....	377
第60回基研運営委員会	
○ 掲 示 板	420
○ 編集後記	421

物 性 研 究 20—5 (8月号) 目 次

○ 物理的相互作用による非対称応力の出現について	池田 恵... 356
○ 談 話 室	
トム教雑感.....	通 仙 坊... 365
基研のアトム型研究員としての印象記.....	松尾和洋... 371
○ ニュース	373
○ プレプリント案内	375
○ 資 料	
第59回基研研究部員会議 議 事 録.....	377
第60回基研運営委員会	
○ 掲 示 板	420
○ 編集後記	421